



Embalse de Porma, actualmente denominado
Embalse de Juan Benet, León. Foto de David Bestué.
*Porma reservoir, nowadays named as Juan Benet reservoir.
Photo by David Bestué.*

Construir y *Escribir*

DAVID BESTUÉ

«Lo que todos sus amigos tenían desde hace años, desde que vivía solo en el chalé de Pedro de Valdivia, al fin se ha producido: a la salida de un fin de semana ha muerto José Torán. La misma semana que había de poner punto final a la mayor sequía que España ha conocido en lo que va de siglo, se ha llevado para siempre a su más original, imaginativo y fastuoso hidráulico». De este modo comenzaba la desgarradora necrológica publicada en *El País* el 29 de diciembre de 1981 que Juan Benet dedicó al ingeniero José Torán. Su lectura fue el punto de partida de un acercamiento a la relación de la ingeniería con la literatura en nuestro país a mediados del siglo pasado que expondré a continuación.

Precedentes

Como sucede en otras disciplinas, el lenguaje empleado en el ámbito de la ingeniería española ha ido variando a lo largo de su historia. El tono reivindicativo y propositivo de Agustín de Betancourt, fundador de la primera y efímera Escuela de Caminos de Madrid (1802-1805), fue virando hacia el lenguaje técnico de los ingenieros isabelinos, enfrascados en el cálculo y construcción de los primeros viaductos metálicos ferroviarios. Con la implantación de la Restauración Borbónica, los ingenieros fueron tomando una actitud más conservadora ligada al poder, y la *Revista de Obras Públicas* se llenó de discursos épicos y decimonónicos, en paralelo a unos proyectos cada vez más eclécticos. Uno de sus miembros más destacados fue José Echegaray (1832-1916), que además

de ingeniero fue dramaturgo, lo que le valió el premio Nobel de Literatura el año 1904. El tono bonachón de sus escritos autobiográficos, donde combinaba explicaciones técnicas con un nutrido anecdotario, contrasta con los escritos de Joaquín Costa o Lucas Mallada, que denunciaron la paralización de las reformas en el país, adelantándose a la grave crisis del 98. En *Los males de la patria* (1890), Mallada escribió que «seducidos por todo lo poético, queremos huir de la prosa de la vida... y ¡pobres de nosotros! La prosa de la vida es la realidad». Esta tensión entre lo prosaico y lo poético se intensificó durante las primeras décadas del siglo xx: el año 1912, un apesadumbrado Juan Ramón Jiménez describió un paseo por el campo en el transcurso del cual «pensé una florida pradera en el remate de un camino, y me encontré un pantano». Si bien la dictadura de Primo de Rivera supuso un retorno al lenguaje patriótico y costumbrista de la Restauración, a finales de los años veinte una nueva generación de jóvenes ingenieros como Eduardo Torroja o Carlos Fernández Casado rehuyeron cualquier tipo de retórica al describir y llevar a cabo sus primeros proyectos. Lamentablemente, algunas de estas obras, junto con muchas otras, fueron destruidas durante la Guerra Civil. Tras ella se impuso un tono grandilocuente e imperialista que se fue relajando con la relativa apertura de los cincuenta. Esta evolución puede observarse dando un vistazo a la revista *Informes de la Construcción*, con la

paulatina inclusión de artículos sobre obras de ingeniería americanas, ilustraciones de matiz humorístico y comentarios desenfadados de Peña Boeuf o Fernando Cassinello, donde las curvas de los voladizos se comparaban con senos femeninos y neveras. El mismo Eduardo Torroja defendió, en su libro *Razón y ser de los tipos estructurales* (1957), que «no estará fuera de lugar decir que si las cosas serias deben tratarse en serio, siempre hay, en medio de ellas —y gracias a Dios—, facetas y detalles de menos importancia en las que la ironía y la eutrapelia tienen sus derechos». Es el lenguaje de los que, tras ganar la guerra y «reconstruir» España, se plantearon, copa de coñac y puro en mano, la modernización del país. Es este, y no otro, el contexto en el que José Torán inició su labor como ingeniero y constructor.

José Torán

Tras estudiar ingeniería en la Escuela de Caminos de Madrid, José Torán (Teruel, 1916 - Madrid, 1981) fundó la constructora Coviles en el año 1942. Torán personificó de un modo singular la imagen de empresario franquista: amigo del dictador y de sus sucesivos ministros de Obras Públicas, tampoco tuvo reparo en contratar a antiguos combatientes republicanos o convencer a Ortega y Gasset para su retorno al país, yendo a buscarlo a la frontera portuguesa el año 1945 en un Packard descapotable «color perla». Lector voraz, simultaneaba clásicos griegos y latinos con la literatura española del momento. Esta afición lectora le animó a rodearse de asesores literarios ☐

en su empresa: Jaime Valle-Inclán, Rafael Sánchez Ferlosio, Carmen Martín Gaité, Juan de Val, Gabino Alonso, Guillermo Delgado o Juan Benet acudieron a reuniones técnicas y tertulias literarias (por la mañana y por la noche, respectivamente) en las que se discutían y redactaban proyectos de su constructora. Álvaro Perea describió uno de estos encuentros: «Dábamos vueltas, mientras comíamos, al desarrollo del proyecto de una presa de derivación en el río Guadalquivir, cerca de Córdoba. Como Torán quería además darle nombre a la presa, alguien de nosotros propuso, y así se aceptó, llamarla de Steffilla, puesto que en la hombrera izquierda de la cerrada había una hermosa ermita con ese nombre

luz roja desde aguas arriba de la presa ubicaba la procedencia de la voz gruesa y airada del río protestando de que se pretendiera dominarlo con artilugios de darle descanso transitorio. Una luz verde de la esperanza situada en el valle alegaba con voz atiplada sus derechos a que sosegado el río convirtiera sus ímpetus destructores en caricias de fecundidad. Sobre la coronación de la presa, una luz amarilla de serena decisión ubicaba la sanción decidida de la técnica para conciliar armónicamente el litigio: “Ábranse las compuertas de la presa, y tú, río, ya sosegado, corre a tu coyunda con la tierra, que amorosa te aguarda para dar la generosa fecundidad de bienestar sociales y económicos, que colmen

ministro de Obras Públicas durante la dictadura de Primo de Rivera, y apoyó la redacción del *Compendio cronológico de las riadas, avenidas e inundaciones que sufrió la huerta del río Segura desde 1535 hasta 1879* (1965), escrito a cuatro manos entre el ingeniero Rafael Couchoud y el escritor Rafael Sánchez Ferlosio, que, ya en el prólogo, advertían de que su investigación sobre la historia de ese río tenía como objetivo localizar la lluvia en el tiempo y en el espacio.

Carlos Fernández Casado

A partir del año 1954, Carlos Fernández Casado (Logroño, 1905 - Madrid, 1988) comenzó a redactar una serie de artículos que acabarían



y ampliamente patinada por la historia. Con ello fulguró la idea y, sobre la marcha, Torán le pidió a Carmen Martín Gaité su participación en el proyecto, y ella lo aceptó, redactando el mejor de los anejos a la memoria». Como se describe en esta explicación, la unión de lo territorial y lo literario provocaba que acciones tan aparentemente secundarias como la confección de las memorias de los proyectos o la búsqueda de un nombre para una presa o embalse desembocara en discusiones literarias, convirtiendo la tarea de nombrar un territorio en algo de fuerte trascendencia. El punto álgido de esta colaboración fue la inauguración de la presa del Cenajo en 1957. Torán escribió una obra de teatro junto a Jaime Valle-Inclán cuyo protagonista era el agua torrencial y su dominio por parte de la nueva presa, todo ello amenizado con música de Stockhausen y André Jolivet y con la ayuda de unos grandes altavoces: «Una

las ansias de esta esperanzada región”». Tras abandonar Coviles el mismo año 1957 por los problemas económicos de la empresa, Torán se hizo consultor independiente, y se encargó, entre otras obras, del embalse de Razzaza, en Irak, y en 1970 fue escogido presidente del Comité Internacional de Grandes Presas. Durante estos años promovió un estudio sobre la historia de las presas españolas, *The Heritage Old Spanish Dams* (1970), realizado por Norman A. F. Smith, y él mismo se enfrascó en *Ebro. Álbum de las aguas*, una investigación bastante sui géneris sobre el río Ebro en la que introdujo, entre otras curiosidades, una cronología de personajes reales y de ficción que lo cruzaron en algún momento, como Julio César, Aníbal, Asdrúbal, Sertorio, Ignacio de Loyola, Wellington o Napoleón. También encargó a Carmen Martín Gaité la biografía de *El conde de Guadalquivir* (1976), ingeniero y

reunidos en *Historia del puente en España. Puentes romanos* (1980). Esta labor tenía como objetivo salvaguardar un patrimonio que, en algunos casos, se encontraba en estado ruinoso tras la guerra o amenazado por nuevos planes de carreteras con puentes más anchos y resistentes. A principios de los sesenta conoció al filósofo Xavier Zubiri, introductor de Heidegger en el país, quien le hizo variar su modo de sentir y escribir sobre las obras de ingeniería. Valga como ejemplo la descripción que hizo de un paseo sobre el puente de Alcántara: «Somos extensos y nos desenvolvemos en las tres dimensiones que definen el sillar. Nuestro cuerpo pesa y mantenernos en pie supone un esfuerzo, pues en todo momento tenemos que asegurar, como le ocurre al puente, nuestro equilibrio mecánico. Nuestra verticalidad juega con los pilares, nos erguimos con ellos y nos sentimos penetrados de impulso ascensional. Nuestra simetría corpórea

tiene su paralelismo físico en la distribución simétrica de los arcos. Nuestro carácter noérgico se exalta al solidarizarnos con los esfuerzos de la estructura y sentimos crujir nuestros huesos y estirarse nuestros músculos». Fernández Casado reclamó a la profesión un «sentimiento afectante» para lograr la homogeneidad de sus obras con el mundo físico en una época de vorágine constructiva que llenó el país de autopistas, *scalextrics* y abismos de hormigón prefabricado. Fuera o no su mensaje escuchado, lo cierto es que su labor como historiador y profesor de la Escuela de Caminos de Madrid, además de la calidad de su obra como ingeniero, lo convirtieron en la conciencia de la ingeniería española del siglo xx.

Juan Benet

Juan Benet (Madrid, 1927-1993) fue amigo de José Torán y discípulo de Carlos Fernández Casado. Ingeniero especializado en la construcción de presas, en 1962 se trasladó al norte de la provincia de León para construir el pantano del Porma. Siempre reivindicó que este tipo de estancias marcaron su carrera como escritor: «El escritor no sabe dónde quiere llegar [...]; él mismo tiene que crear su montaña y luego escalarla. Para el objeto final, me ha enseñado más que leer a Conrad, Proust o Kafka mi trabajo de ingeniero... Si no hubiera ido a cierto rincón de la cordillera Cantábrica, ¿qué demonios iba a hacer yo?». Durante la construcción del pantano, Benet escribió *Volverás a Región* (1967), una novela que describía un lugar inspirado en el que él mismo se estaba encargando de anegar, eliminando el territorio y su base narrativa. Además de la propia trama de la novela, lo interesante del libro es observar cómo entrelaza los retratos psicológicos de los personajes con la descripción de los estratos geológicos del lugar. Su prosa contiene descripciones orográficas y adjetivos minerales sobre los que va depositándose la trama, como si entrara dentro de la Ley de Gravedad, y en ocasiones utiliza su bagaje técnico para crear metáforas un tanto complejas, como cuando en un momento dado de la novela compara la Guerra Civil con una reacción química: «Cuando todo el país fue dividido por la catálisis de 1936 no supieron a qué polo acudir, cuál era la naturaleza de su carga íntima». En paralelo a la redacción de este libro, Benet escribió *Notas concernientes a ciertas estructuras hidráulicas basadas en la fantasía*, donde anotó delirantes proyectos, como el «canal peludo, sugerido por la

descripción que hace Darwin de la distribución del vello en los miembros de algunos primates, a fin de alcanzar el más rápido desagüe de la lluvia en estado sedente».

Joan Margarit

Como alternativa a la prosa geológica de Juan Benet deberíamos reseñar la «estructura» sólida de los poemas que Joan Margarit (Sanaüja, 1938) ha ido escribiendo en paralelo a su práctica técnica. Profesor junto a Carles Buxadé de Cálculo de Estructuras en la Escuela de Arquitectura de Barcelona desde 1970, juntos redactaron varios libros técnicos, como *Cálculo matricial de estructuras de barras* (1970) e *Introducción a una teoría del conocimiento de la arquitectura y del diseño* (1973). De esa época fue su gran cúpula para la Exposición Agrícola y Ganadera en Vitoria (1975), una malla espacial triangulada de doble capa. Al describir este proyecto, Margarit comentó su intención de «sacar lo que sobra», adelgazando la estructura hacia el centro para ahorrar material y ganar ligereza. Curiosamente, sus poemas también parecen responder a una lógica metálica cuando expresa su objetivo de que adquieran la solidez con el menor número de palabras. Para Margarit, el lenguaje es la primera estructura, y su objetivo es «recuperar el sentido de las palabras, ponerlas en orden». Para él, la estructura física y la poética son imprescindibles: la primera sirve para no mojarse, y la segunda, para no derrumbarse ante las adversidades. En muchos de sus poemas, el arquitecto se refiere a la muerte de su hija y a que fue la letra (y no la ciencia) lo que le salvó del suicidio. De ahí que el poema deba ser real y montarse con precisión, pues «de esta exactitud viene su poder de consolación».

Actualidad

La voluntad de depuración comunicativa que acabamos de observar en la obra de Margarit se fue incrementando en paralelo al avance de las técnicas de construcción y los primeros planes de obras públicas democráticos. Poco a poco, la identidad del ingeniero se fue desdibujando en el entramado de las grandes constructoras. Una de las excepciones fue José Antonio Fernández Ordoñez, que, como en su momento José Torán y Carlos Fernández Casado, entendió la necesidad de difundir la historia y los avances de su profesión. Hijo del presidente de Pacadar, la primera empresa en aplicar el pretensado en el país, se dedicó a hacer pedagogía de esta técnica, lo que le llevó a escribir multitud de

artículos y una biografía sobre su descubridor, Eugène Freyssinet (1978). Por otro lado, en revistas como *Ingeniería y Territorio*, publicada por el Colegio de Caminos, Canales y Puertos, se sucedieron artículos de otros ingenieros como Leonardo Fernández Troyano, Juan José Arenas o Javier Manterola repasando la evolución técnica de los puentes a nivel nacional y internacional. En la mayoría de los casos, estos artículos son similares entre sí y rehúyen cualquier tipo de apreciación personal, como si hacerlo a la hora de comentar una obra de ingeniería hubiera sido impropio. Quizá la clave de esta contención verbal esté en unas declaraciones de Manterola, en las que, al hablar de su relación con Carlos Fernández Casado, en cuya oficina comenzó a trabajar en el año 1966, puntualiza: «Mis conocimientos ingenieriles no se soportan en esa especie de “Metafísica”, si se puede llamar así. Eso me ha pasado con Fernández Casado y con todos los grandes cuyo pensamiento siempre ha ido más allá de lo físico. Los tiempos han cambiado». Los tiempos han cambiado y el cuerpo/memoria de Fernández Casado ha dado paso al cuerpo/máquina de Manterola. El lenguaje de la ingeniería se ha vuelto pragmático e instrumental, y aquellos que intentan introducir consideraciones poéticas o subjetivas corren el riesgo de ser ridiculizados. Desconocemos hasta cuándo el lenguaje literario permanecerá oculto tras las memorias técnicas de los proyectos o si, a remolque de algún constructor excéntrico, se producen en la actualidad reuniones secretas en las que escritores e ingenieros deciden, codo con codo, trazados y nombres. ☒

01. Couchoud Sebastia, Rafael y Sánchez Ferlosio, Rafael (1984). *Hidrología Histórica del Segura*. Murcia: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

02. Martín Gaité, Carmen. *El Conde de Gualdadorce, su época y su labor* (1977). Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

03. Mallada, Lucas. *Los males de la patria* (1969). Madrid: Alianza editorial.

04. Benet, Juan. *Prosas Civiles* (2008). Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

To build and to write

DAVID BESTUÉ

“What all of his friends had feared for years, ever since he had started living alone in that chalet in Pedro de Valdivia, had happened at last: at the close of a weekend, José Torán died. The same week that the worst drought felt by Spain in a century had to come to an end, its most original, imaginative and splendid hydraulic engineer was taken forever away”. This is how the heartbreaking obituary published in *El País* on the 29th of December 1981 began, dedicated to the engineer José Torán by Juan Benet. Reading this was the starting point for an approach to the relationship between engineering and literature in Spain halfway through the last century, and I will now talk to you about it.

Precedents

As happens in other disciplines, the language employed in the ambit of Spanish engineering has varied throughout its history. The vindicating and suggestive tone of Agustín de Betancourt, founder of the first and short-lived Escuela de Caminos de Madrid (1802-1805), swerved towards the technical language of the Isabelline engineers, buried in the calculation and construction of the first metal railway viaducts. With the arrival of the Bourbon Restoration, the engineers were taking a attitude that was more conservative, linked to power, and the *Revista de Obras Públicas* was filled with epic discourses, in parallel to various projects that were increasingly eclectic. One of its most stand-out members was José Echegaray (1832-1916) who, as well as being an engineer, was also a playwright, and in fact was awarded the Nobel Prize for Literature in the year 1904. The affable tone of his autobiographical writings, where he combined technical explanations with considerable anecdotes, contrasts with the writings by Joaquín Costa or Lucas Mallada, who denounced the paralysis in the country's reforms, speeding it toward the serious crisis of '98. In *Los males de la patria* (1890), Mallada wrote that “seduced by all that is poetic, we wish to flee from the prose of life... and poor us! The prose of life is reality”. This tension between the prosaic and the poetic was intensified during the first few decades of the twentieth century: in the year 1912, a grieving Juan Ramón Jiménez discovered a walk in the countryside during which “I thought a flower-filled meadow at the end of a road, and I found myself at a reservoir”. If the dictatorship of Primo de Rivera meant a return to patriotic and costumbrist language of the Restoration, at the end of the Twenties a new generation of young engineers such as Eduardo Torroja or Carlos Fernández Casado shunned any kind of

rhetoric when it came to describing or carrying out their first projects. Lamentably, some of these works and many others were destroyed during the Civil War. After that, a grandiloquent and imperialist tone was imposed that was relaxed with the relative opening-up of the Fifties. This revolution can be seen by taking a look at the magazine *Informes de la Construcción*, with the gradual inclusion of articles about American works of engineering, illustrations with touches of humour and casual comments from Peña Boeuf or Fernando Cassinello, where the curves of the projections were compared with female breasts and fridges. In his book *Razón y ser de los tipos estructurales*, 1957 (*Philosophy of Structures*, 1958) the very same Eduardo Torroja defended that “it is not out of place to say that if serious things must be treated in earnest, within them —and thank God for that!— there emerge details and facets of a more trivial nature, wherein irony and frivolity may also assert their right”. It's the language of those who, after winning the war and “reconstructing” Spain, glass of cognac and cigar in hand, sat down to think about the modernisation of the country. This, and no other, is the context in which José Torán started his career as engineer and constructor.

José Torán

After studying engineering at the Escuela de Caminos de Madrid, José Torán (Teruel, 1916 - Madrid, 1981) founded the construction company Coviles in the year 1942. In a unique manner, Torán personified the image of the Francoist businessman: friend of the dictator and of his successive ministers in Public Works, he didn't have any qualms about contracting old Republican fighters or convincing Ortega y Gasset to come back to the country, even going to fetch him from the Portuguese border in 1945 in a “pearl colour” convertible Packard. Avid reader, he devoured Greek and Latin classics at the same time as Spanish literature of the time. This affection for the written word inspired him to surround himself with literary advisors in his company: Jaime Valle-Inclán, Rafael Sánchez Ferlosio, Carmen Martín Gaité, Juan del Val, Gabino Alonso, Guillermo Delgado and Juan Benet attended technical meetings and literary gatherings (in the morning and in the evening, respectively), in which they argued and wrote projects for his company. Álvaro Perea described one of these meetings: “While we ate, we'd go round in circles about the development of a project for a bypass dam on the Guadalbarcar river, near Córdoba. As Torán wanted also to name the dam, one of us

suggested, and so it was agreed upon, calling it Steffila, given that on the left shoulder of the downstream boundary there was a beautiful chapel of the same name, wizened by time. With that, the idea shone and, on the go, Torán asked Carmen Martín Gaité to participate in the project, and she accepted, writing the best supplement in the memoir”. As is described in this explanation, the union between territory and literature mean that actions apparently secondary like the putting-together of project memoirs or the search for the name for a dam or reservoir would end up in literary discussions, turning the task of naming a place into an act of serious importance. The pivotal point of this collaboration was the inauguration of the Cenajo dam in 1957. Torán and Jaime Valle-Inclán wrote a play, the protagonist of which was the torrential water and its dominion over the new dam, brought to life with music by Stockhausen and André Jolivet with the help of some large speakers: “A red light from the waters above the dam located the whereabouts of the thick and irate voice of the river; protesting the fact they were trying to dominate it with contraptions to give it transitory respite. A green light of hope situated in the valley alleged, in a high-pitched voice, her rights - at which the calmed river turned his destructive impetus into productive caresses. Upon the crown of the dam, a yellow light of serene decision revealed the location of the decided technical sanction to harmoniously reconcile the dispute: ‘Open the sluice-gates of the dam, and you, river, now calmed, run to your yoke of marriage with the earth, she waits for you lovingly to give the generous fertility of social and economic wellbeing, that they might satisfy the woes of this



Postal editada por el Ministerio de Obras Públicas, 1964.

Foto: E. Serrano.

Postcard edited by Ministerio de Obras Públicas, 1964. Photo: E. Serrano.

hopeful region’ ”. After abandoning Coviles in the same year (1957), due to the economic problems suffered by the company, Torán became an independent advisor, and, amongst other works, he took charge of the Razzaza reservoir in Iraq, and in 1970 he was elected president of the International Commission on Large Dams. During these years he promoted a study on the history of Spanish dams, *The Heritage Old Spanish Dams* (1970), undertaken by Norman A. F. Smith, and he himself got involved in *Ebro. Álbum de las aguas*, a rather sui generis investigation about the river Ebro that introduced, amongst other curiosities, a chronology of real and fictional people who had crossed it at one point or another, like Julius Cesar, Hannibal, Hasdrubal, Quintus Sertorius, Ignacio de Loyola, Wellington or Napoleon. He also asked Carmen Martín Gaité to write the biography of El Conde de Guadalhorde (1976), engineer and minister of Public Works during Primo de Rivera’s dictatorship, and supported the writing of *Compendio cronológico de las riadas, avenidas e inundaciones que sufrió la huerta del río Segura desde 1535 hasta 1879* (1965), written by engineer Rafael Couchoud and writer Rafael Sánchez Ferlosio, in the prologue of which they already warned that their investigation into the history of the Segura river had, as its principle objective, the search for rain in time and space.

Carlos Fernández Casado

From the year 1954, Carlos Fernández Casado (Logroño, 1905 - Madrid, 1988) started to write a series of articles that would be brought together in the *Historia del puente de España. Puentes romanos* (1980). The aim of this work was to safeguard a heritage that, in some cases, was to be found in a state of ruin after the war or threatened by new road plans, with wider and stronger bridges. At the start of the Seventies, he met philosopher Xavier Zubiri, who introduced Heidegger to the country, making him change his way of feeling and writing about feats of engineering. The description he made of walking over a bridge in Alcántara would serve as a good example: “We are vast and we get on with the three dimensions that define the ashlar. Our body weighs and keeping ourselves upright involves effort, and at all times we have to make sure, like what occurs on the bridge, of our mechanical equilibrium. Our vertical state plays with pillars, we stand up with them and we feel full of an ascensional urge. Our bodily symmetry has its physical parallel in the symmetrical distribution of arches. Our noergic character is exalted when we make solidarity with the forces of a structure and we feel our bones crunch and our muscles stretch”. Fernández Casado defended the professions’s “affective feeling” to achieve homogeneity in his work, in a physical world at a time of constructive whirlwinds that filled the country with motorways, overpasses and abysses of prefabricated cement. Whether or not his message was heard, it is certain that his work as a historian and professor at the Escuela de Caminos de Madrid, as well as the quality of his work as an engineer, turned him into the consciousness of 20th Century spanish engineering.

Juan Benet

Juan Benet (Madrid, 1927-1993) was a friend of José Torán’s and disciple of Carlos Fernández Casado. An engineer specialised in the construction of dams, in 1962 he moved to the Northern province of León to build the Porma reservoir. He always claimed that times like those marked his career as a writer: “A writer doesn’t know where they want to get to [...]; they themselves have to create their own mountain and then climb it. For the ultimate purpose, I have been inspired more by my work as an engineer than I have ever been by reading Conrad, Proust or Kafka... If I had never gone to that corner of the Cantabrian mountain range, what on Earth would I have done?”. Over the course of the reservoir’s construction, Benet wrote *Volverás a Región*, 1967 (*Return to Region*, 1985), a novel that described a location inspired by the very place he had been given to flood, removing the territory and its narrative base. On top of the novel’s plot, what’s interesting about the book is observing how he intertwines the psychological portraits of the characters with a description of the geological strata of the area. His prose contains orographical descriptions and mineral adjectives upon which he deposits the plot, as if he were entering into the Law of Gravity, and on occasion he uses his technical baggage to create metaphors that are more than slightly complex, like when in a given moment of the novel he compares the Civil War to a chemical reaction: “When the entire country was divided by the catalysis of 1936 they didn’t know which pole to go to, which was the nature of their intimate charge”. In parallel to the writing in this book, Benet wrote *Notas concernientes a ciertas estructuras hidráulicas basadas en la fantasía*, where he wrote about delirious projects, such as the “hairy channel, coming from a description made by Darwin of the distribution of hair on the limbs of certain primates, with the aim of faster achieving rain drainage when seated”.

Joan Margarit

As an alternative to the geological prose of Juan Benet, we should identify the solid “structure” of the poems that Joan Margarit (Sanaija, 1938) was writing alongside his technical work. He worked as a professor of Structural Calculations at Escuela de Arquitectura de Barcelona from 1970 with Carles Buxadé, and together they wrote several technical books, like *Cálculo matricial de estructuras de barras* (1970) and *Introducción a una teoría del conocimiento de la arquitectura y del diseño* (1973). His large cupola for the 1975 Exposición Agrícola y Ganadera in Vitoria is from that time: a triangular spacial mesh of two lawyers. When he described this project, Margarit commented that his intention was to “remove the excess”, slimming the structure towards the centre to save material and gain lightness. Curiously, his poems also seem to respond to a metallic logic when he expresses his intentions, which is that they acquire solidity with the smallest amount of words. For Margarit, language is the first structure, and his goal is to “recover the meaning of the words, putting them into order”. For him, the physical structure and the

poetic one are essential: the first serves to not get wet, and the second to stand facing the adversity. In many of his poems, the architect refers to the death of his daughter and that it was literature (and not science) that saved him from suicide. From there we gather that the poem must be real and it must be put together with precision, and “from that exactitude comes the power of its consolation”.

Present Day

The desire for communicative refinement in Margarit’s work that we have just discussed grew in parallel with advances in construction techniques and the first plans for democratic public works. Little by little, the identity of the engineer became blurred in the framework of of the big construction company. One of the exceptions was José Antonio Fernández Ordoñez who, just like José Torán and Carlos Fernández Casado in their time, understood the need to talk about the profession and the advances in it. Son of the president of Pacadar, the first company to apply prestressed concrete in the country, he dedicated himself to the teaching of the technique, which lead him to write a multitude of articles and a biography about their discoverer, Eugène Freyssinet (1978). On the other hand, in magazines like *Ingeniería y Territorio*, published by the Colegio de Caminos, Canales y Puertos, there were articles from other engineers such as Leonardo Fernández Troyano, Juan José Arenas or Javier Manterola that went back over bridge techniques both on a national and an international level. In the majority of cases, these articles are similar to each other and they flee from any kind of personal appraisal, as if ever having done so when commenting on a work of engineering had been improper. Perhaps the key to this verbal contention is in one of Manterola’s declarations, in which, when he talks about his relationship with Carlos Fernández Casado, whose studio he started to work in in 1966, he declares: “My knowledge of engineering is not supported on that kind of ‘Metaphysics’, if you can call it so. That happened to me with Fernández Casado and with all those greats whose thought has always gone beyond the physical. Times have changed”. Times have changed and the body/memory of Fernández Casado has paved the way for the body/machine of Manterola. The language of engineering has become pragmatic and instrumental, and those who try to introduce poetic or subjective considerations run the risk of being ridiculed. We don’t know just how much literary language will stay hidden behind technical memoirs of projects or if, brought back by some eccentric builder, these days there are hidden meetings in which writers and engineers, shoulder to shoulder, are secretly deciding upon sketches and names. ☒